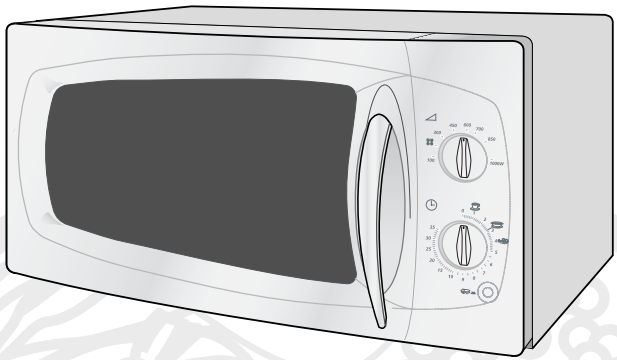
SAMSUNG

HORNO MICROONDAS

Manual de instrucciones

M191DN

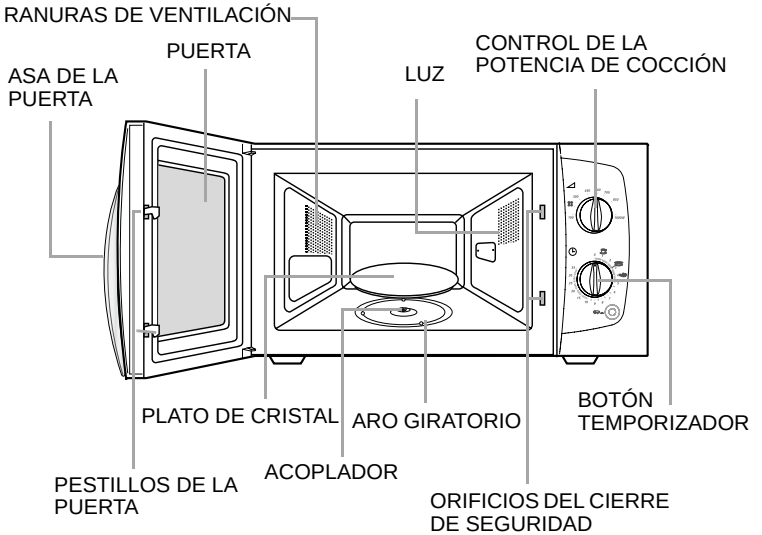


Horno 2
Accesorios 2
Panel de mandos 2
Cómo utilizar este manual 3
Precauciones 3
Instalación del horno microondas 4
Posibles problemas y sus soluciones 5
Cocción/Recalentado 5
Niveles de potencia 5
Interrupción de la cocción 6
Ajuste de los tiempos de cocción 6
Función de Parada Manual del Plato Giratorio 6
Descongelación manual de alimentos 6
Recalentado instantáneo de alimentos 6
Ajustes del recalentado instantáneo 6
Guía de utensilios de cocina 7
Limpieza del horno microondas 8
Cómo guardar y cómo reparar el horno microondas 8
Especificaciones técnicas 8

Code No. : DE68-02826C

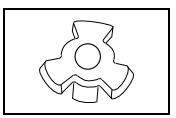
E

Horno

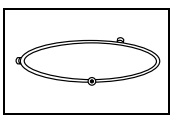


Accesorios

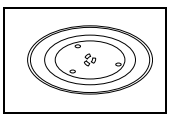
Dependiendo del modelo que haya adquirido, dispondrá de varios accesorios que podrá utilizar de diversas formas.



1. **Acoplador**, ya colocado sobre el eje del motor situado en la base del horno.
Objetivo: El acoplador acciona el plato giratorio.



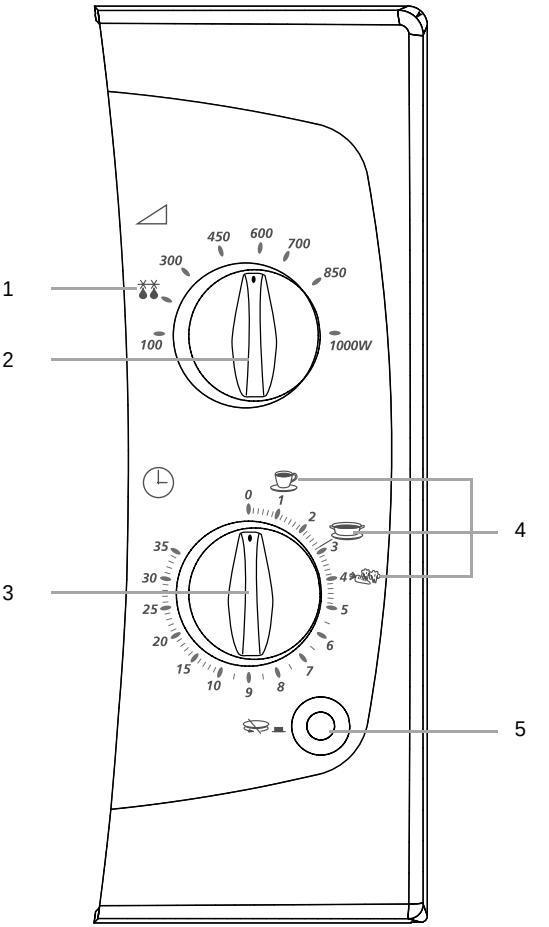
2. **Aro giratorio**: se debe colocar en el centro del horno.
Objetivo: El aro giratorio sirve de soporte al plato giratorio.



3. **Plato giratorio**: se debe colocar sobre el aro giratorio con el centro encajado en el acoplador.
Objetivo: El plato giratorio se utiliza como superficie principal de cocción; se puede extraer fácilmente para su limpieza.

☛ **NO** haga funcionar el horno microondas sin el aro giratorio ni el plato giratorio.

Panel de mandos



1. DESCONGELACIÓN MANUAL
2. CONTROL DE LA POTENCIA DE COCCIÓN
3. BOTÓN TEMPORIZADOR
4. RECALENTADO INSTANTÁNEO
5. BOTÓN DE PARADA DEL PLATO GIRATORIO

Cómo utilizar este manual

Usted acaba de adquirir un horno microondas SAMSUNG. Este manual de instrucciones contiene información muy útil sobre la cocción con su horno microondas:

- ***Precauciones***
- ***Accesorios y utensilios de cocina***
- ***Consejos culinarios prácticos***

Para localizar los botones que debe pulsar, consulte las ilustraciones del horno y el panel de mandos que aparecen al comienzo del manual. En las explicaciones de los diferentes procedimientos se utilizan los dos símbolos:

Importante

Nota

PRECAUCIONES PARA EVITAR POSIBLES EXPOSICIONES A LAS EMISIONES DE ENERGÍA DEL HORNO MICROONDAS

El incumplimiento de las siguientes normas de seguridad podría ocasionar exposiciones a radiaciones de microondas, perjudiciales para la salud.

(a) En ningún caso ponga en marcha el horno con la puerta abierta, ni intente forzar el sistema de cierre de seguridad (pestillos de la puerta), ni inserte ningún objeto en los orificios del sistema de cierre de la puerta.

(b) No coloque ningún objeto entre la puerta y la parte delantera del interior del horno, ni permita que se acumulen restos de alimentos o detergente en las áreas de cierre hermético. Asegúrese de limpiar la puerta y las áreas de cierre hermético después de cada uso pasando un paño húmedo y secán dolas después con un paño suave.

(c) Si observa alguna anomalía en el funcionamiento del horno, no lo ponga en marcha hasta que haya sido revisado por un técnico especializado. Es muy importante que la puerta del horno cierre perfectamente y que ninguna de las siguientes partes esté estropeada:
(1) Puerta y áreas de cierre hermético
(2) Bisagras y pestillos (rotos o flojos)
(3) Cable de alimentación

(d) La reparación del horno debe ser realizada sólo por personal técnico espe cializado.

Precauciones

E

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD. LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL Y CONSÉRVELO PARA CONSULTAS POSTERIORES.

Antes de cocinar alimentos sólidos o líquidos en el horno microondas, no olvide tener en cuenta las siguientes precauciones:

1. **NO** introduzca utensilios de cocina metálicos en el horno:
- Recipientes metálicos
- Vajillas con adornos dorados o plateados
- Pinchos, tenedores, etc.

Motivo: Pueden producirse arcos eléctricos o chispas que podrían estropear el horno.

2. **NO** caliente:
- Recipientes herméticos o envasados al vacío, tarros
  Por ejemplo: Tarros de alimentos infantiles
- Alimentos cerrados
  Por ejemplo: Huevos, frutos secos con cáscara, tomates

Motivo: El aumento de la presión puede hacerlos explotar.
Consejo: Destape los recipientes y perfore las pieles, bolsas, etc.

3. **NO** ponga en marcha el horno microondas si está vacío
Motivo: Las paredes del horno podrían resultar dañadas.
Consejo: Deje siempre un vaso de agua dentro del horno. El agua absorberá las microondas si pone en marcha el horno accidentalmente estando vacío.

4. **NO** tape las ranuras de ventilación laterales ni las posteriores con paños o papeles.
Motivo: Los paños o el papel pueden incendiarse con el aire caliente que sale del horno.

5. Utilice **SIEMPRE** manoplas de cocina para retirar los platos del horno.
Motivo: Algunos platos absorben las microondas y, además, el calor siempre se transmite de los alimentos al plato.

6. **NO** toque los elementos caloríficos ni las paredes interiores del horno.
Motivo: Las paredes del horno suelen estar muy calientes, incluso después de la cocción, y pueden ocasionar quemaduras. No permita que ningún material inflamable entre en contacto con el interior del horno.Precauciones (continuación)

7. Para evitar el riesgo de incendio en el horno:
- No guarde materiales inflamables en el horno.
- Retire los alambres de cierre de las bolsas.
- No use el horno microondas para secar periódicos.
- Si nota que sale humo, mantenga la puerta del horno cerrada y apáguelo o desconéctelo de la red eléctrica.

8. Extreme las precauciones al calentar líquidos y alimentos infantiles.
- Espere **SIEMPRE** al menos 20 segundos una vez que se haya apagado el horno para que la temperatura se equilibre.
- Si es necesario, remueva los líquidos mientras los calienta. En este caso, hágalo **SIEMPRE** después de calentarlos.
- Tenga cuidado cuando manipule un recipiente recién salido del horno. Se podrían pro ducir quemaduras si el recipiente está muy caliente.
- Existe el riesgo de que los líquidos hiervan tardíamente.
- Para evitar que los líquidos hiervan y pueda quemarse, deberá poner dentro una cuchara de plástico y remover antes, durante y después de calentarlos.

Motivo: Cuando se calientan líquidos la ebullición se puede retardar; o sea que es posi ble que comience una vez que el recipiente haya sido retirado del horno; y como consecuencia podrían producirse quemaduras.

Precauciones (continuación)

- En caso de quemaduras causadas por un líquido hirviendo, siga estos consejos de **PRIMEROS AUXILIOS**:
  * Sumerja la mano en agua fría durante al menos 10 minutos.
  * Envuélvala con una venda limpia y seca.
  * No aplique cremas, aceites ni lociones.
- **NUNCA** llene los recipientes hasta el borde y utilice aquellos que son más anchos en la boca que en la base para evitar que los líquidos se derramen. Las botellas de cuello estrecho pueden explotar al calentarse.
- Compruebe **SIEMPRE** la temperatura de los alimentos infantiles o de la leche antes de dárselos al niño.
- **NUNCA** caliente un biberón con la tetina puesta; podría explotar al calentarse.

9. Tenga cuidado de no estropear el cable de alimentación.
- No sumerja el cable ni el enchufe en agua y manténgalos alejados de superficies calientes.
- No ponga en marcha el horno si observa que el enchufe o el cable están deteriorados.

10. Manténgase a una distancia equivalente a la longitud de su brazo al abrir la puerta del horno.
Motivo: La corriente de aire caliente o el vapor liberados podrían producir quemaduras.

11. Mantenga limpio el interior del horno.
Motivo: Las partículas de alimentos o las salpicaduras de grasa adheridas a la base o las paredes interiores del horno pueden dañar la pintura y reducir la eficacia del horno.

12. Es posible que se escuche un "clic" mientras el horno está en marcha, particularmente en la función de descongelación.
Motivo: Al producirse un cambio en la potencia de salida, posiblemente se oirá este sonido. Esta circunstancia es normal.

13. Como medida de seguridad, el horno se apaga automáticamente si se pone en marcha estando vacío. Pasados 30 minutos puede utilizarse normalmente.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Deberá vigilar constantemente el horno durante la cocción si los alimentos están colocados dentro de recipientes de plástico o cualquier otro material combustible.

IMPORTANTE:

Mantenga SIEMPRE a los niños alejados del horno microondas para evitar que lo pongan en marcha o jueguen con él. No deje a los niños solos cerca del horno microondas si éste está en funcionamiento. No coloque juguetes u objetos que llamen la atención de los niños encima ni dentro del horno.

ADVERTENCIA:

Si la puerta o los cierres de la puerta están dañados no se debe usar el horno hasta que no lo haya reparado la persona competente.

ADVERTENCIA:

Es arriesgado que otra persona que no sea la adecuada realice la reparación, ya que ésta entraña la retirada de una cubierta que protege contra la exposición a la energía de las microondas.

ADVERTENCIA:

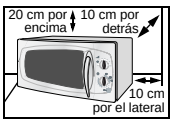
Los líquidos y otras comidas no deben calentarse en contenedores cerrados, ya que tienen tendencia a explotar.

ADVERTENCIA:

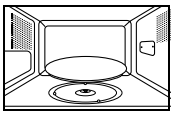
Deje que los niños utilicen el horno sin supervisión sólo cuando les haya dado las instrucciones correctas para que puedan utilizar el horno de manera segura y sepan el peligro que entraña hacer mal uso de él.

Instalación del horno microondas

Coloque el horno sobre una superficie plana, estable y lo suficientemente firme para que aguante el peso del horno.



1. Al instalar el horno deje libre un espacio de al menos 10 cm. (4 pulgadas) detrás y a los lados del horno, y 20 cm. (8 pulgadas) encima, para su cor recta ventilación.



2. Retire los materiales de embalaje del interior del horno. Coloque el aro giratorio y el plato de cristal en su sitio. Compruebe que el plato gire correctamente.

3. Este horno microondas debe colocarse de manera que se pueda acceder fácilmente al enchufe.

☛ **No** bloquee los orificios de ventilación puesto que el horno podría recalentarse y apagarse automáticamente, permaneciendo así hasta enfriarse.

☛ Para su seguridad, conecte el cable en una toma de corriente de CA de 230V, 50Hz con conexión a tierra. Si el cable de alimentación está estropeado, póngase en contacto con su proveedor habitual y hágalo cambiar por uno nuevo (referencias I-SHENG SP022, KDK KKP 4819D, EUROELECTRIC 3410, SAMIL SP-106B, MOONSUNG EP-48E, HIGH PROJECT H.P 3). Las referencias para otros países son: Israel: PENCON(ZD16A); Sudáfrica: APEX LEADS SA16; Nigeria, Ghana, Kenya y Emiratos Árabes Unidos: PENCON(UD13A1).

☛ **No** coloque el horno microondas en ambientes calientes o húmedos, por ejemplo, cerca de un horno tradicional o un radiador. Las especificaciones del cable de alimentación del horno deben ser respetadas y cualquier cable de extensión que se utilice debe ser del mismo tipo que el suministrado con el horno. Limpie el interior y las áreas de cierre hermético del horno microondas con un paño húmedo antes de usarlo por primera vez.

Posibles problemas y sus soluciones

Si se presenta alguno de los problemas que se detallan a continuación, intente solucionarlo según se indica.

- Las siguientes circunstancias son normales
  - Condensación dentro del horno
  - Flujo de aire alrededor de la puerta y la carcasa exterior del horno
  - Reflejos luminosos alrededor de la puerta y la carcasa exterior del horno
  - Sale vapor alrededor de la puerta o por los orificios de ventilación.

- El horno no se pone en marcha al girar el botón **TEMPORIZADOR**.
  - ¿Está bien cerrada la puerta?

- Los alimentos no se cocinan
  - ¿Ha ajustado correctamente el temporizador?
  - ¿Está bien cerrada la puerta?
  - ¿Ha sobrecargado el circuito eléctrico y se ha fundido algún fusible o se ha desconectado el interruptor general?

- Los alimentos están demasiado cocidos o poco cocidos
  - ¿Ha ajustado el tiempo adecuado para el tipo de alimentos que desea cocinar?
  - ¿Ha escogido la potencia adecuada?

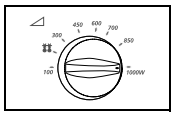
- Se producen chispas y chasquidos (arcos eléctricos) dentro del horno
  - ¿Ha utilizado un plato con adornos metálicos?
  - ¿Ha dejado un tenedor u otro objeto metálico dentro del horno?
  - ¿Está el papel de aluminio muy cerca de las paredes interiores del horno?

- El horno produce interferencias con aparatos de radio o televisión
  - Es normal que se produzcan interferencias cuando el horno está situado cerca de un aparato de radio o televisión. Para solucionar este problema, instale el horno lejos de radios, televisores o antenas.

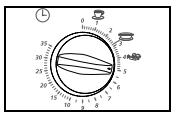
✉ Si después de leer estas posibles soluciones no consigue resolver el problema, póngase en contacto con su proveedor habitual o con el centro de servicio técnico de SAMSUNG.

Cocción/Recalentado

Seguidamente se explica el procedimiento para cocinar o recalentar platos. Compruebe SIEMPRE los ajustes de cocción antes de marcharse y dejar el horno en funcionamiento.
Primero, coloque los alimentos en el centro del plato de cristal y cierre la puerta del horno.



1. Ajuste el nivel de potencia al máximo girando el botón **CONTROL DE LA POTENCIA DE COCCIÓN**. **(POTENCIA MÁXIMA: 1000 W)**



2. Ajuste el tiempo de cocción girando el botón **TEMPORIZADOR**.
Resultado: Se enciende la luz del horno y el plato de cristal comienza a girar.

☛ **Nunca** active el horno microondas en vacío.

✉ Es posible modificar el nivel de potencia durante la cocción haciendo girar el botón **CONTROL DE LA POTENCIA DE COCCIÓN**.

Niveles de potencia

Es posible escoger entre los niveles de potencia que aparecen a continuación.

Nivel de potencia	Salida
MÁXIMO	1000 W
ALTA	850 W
SALTEADO	700 W
MEDIA/ALTA	600 W
MEDIA	450 W
MEDIA/BAJA	300 W
DESCONGELACIÓN MANUAL(⁂)	180 W
BAJA/MANTENER CALIENTE	100 W

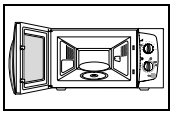
✉ Si selecciona el nivel de potencia superior, el tiempo de cocción se debe reducir.

✉ Si selecciona el nivel de potencia inferior, el tiempo de cocción se debe aumentar.

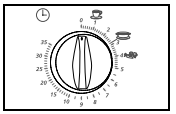
E

Interrupción de la cocción

Es posible interrumpir la cocción en cualquier momento para comprobar el estado de los alimentos.

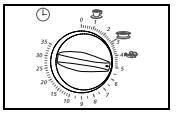


1. Para interrumpir la cocción temporalmente:
Abra la puerta del horno.
Resultado: Se interrumpe el proceso de cocción. Para reanudar la cocción cierre la puerta.



2. Para interrumpir la cocción completamente:
Gire el botón **TEMPORIZADOR** hasta la posición “0”.

Ajuste de los tiempos de cocción



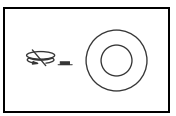
Ajuste el tiempo de cocción restante haciendo girar el botón **TEMPORIZADOR**.

Función de Parada Manual del Plato Giratorio

El boton de parada del plato giratorio( ) detiene la rotacion del plato, permitiendole utilizar platos grandes que ocupen todo el horno.

☛ En este caso, los resultados serán menos satisfactorios debido a que la cocción será menos homogénea. Recomendamos que gire el plato manualmente a mitad del proceso de cocción.

☛ **Advertencia:** Nunca haga funcionar el plato giratorio sin alimentos en el horno.
Motivo: Se puede producir fuego o puede dañarse el aparato.

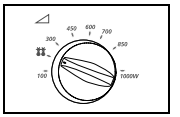


1. Presione el bptón de parada del plato giratorio ( ).
Resultado: Si el botón del plato giratorio puede ser presionado, entonces este girará. Si el botón del plato giratorio salta, este no girará.

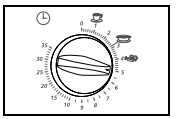
✉ No presione el botón de plato giratorio ( ) durante el proceso de cocción.

Descongelación manual de alimentos

Esta función permite descongelación manual carnes, aves o pescados.Primero, coloque los alimentos congelados en el centro del plato de cristal y cierre la puerta del horno.



1. Gire el botón **CONTROL DE LA POTENCIA DE COCCIÓN** hasta el símbolo **DESCONGELACIÓN MANUAL** ( ).

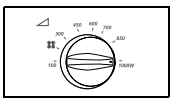


2. Ajuste el tiempo apropiado girando el botón **TEMPORIZADOR**.
Resultado: Se pone en marcha el proceso de descongelación.

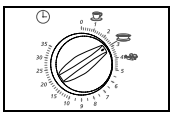
✉ Utilice solamente recipientes aptos para hornos microondas.

Recalentado instantáneo de alimentos

Primero, coloque los alimentos en el centro del plato de cristal y cierre la puerta del horno.



1. Gire el botón de **CONTROL DE LA POTENCIA DE COCCIÓN** hasta la potencia máxima.



2. Gire el botón **TEMPORIZADOR** para seleccionar la función de recalentado instantá neo.
(bebidas o sopas/salsas, verduras frescas).

✉ Utilice solamente recipientes aptos para hornos microondas.

Ajustes del recalentado instantáneo

A continuación se detallan algunos consejos prácticos y recomendaciones para el recalentado de alimentos utilizando la función de recalentado instantáneo.

Símbolo	Tipo de alimentos	Cantidades	Tiempo de cocción	Reposo
	Bebidas	150 ml	1 min	1-2 min.
	Sopas/Salsas (refrigeradas)	200-250 ml	2 min 50 seg.	2-3 min.
	Verdura fresca	300-350 g	4 min	3 min.

Guía de utensilios de cocina

Para cocinar alimentos en el horno microondas, las microondas deben poder penetrar en la comida, sin que sean absorbidas por el plato utilizado.

Por lo tanto, debe tener cuidado al elegir los utensilios de cocina. Si los utensilios de cocina están marcados como seguros para microondas, no deberá preocuparse.

En la siguiente tabla se enumeran diversos tipos de utensilios de cocina y se indica si deben o no utilizarse en un horno microondas y cómo hacerlo.

Utensilios de cocina	Seguro para microondas	Comentarios
Papel de aluminio	✓ ✗	Se puede utilizar en pequeñas cantidades para evitar que determinadas áreas se cocinen demasiado. Si el papel de aluminio está demasiado cerca de las paredes del horno o si se utiliza en cantidad pueden producirse arcos eléctricos.
Plato para dorar	✓	No precaliente durante más de 8 minutos.
Porcelana y barro cocido	✓	La porcelana, la cerámica, el barro cocido vidriado y la porcelana fina son normalmente adecuados, a menos que estén decorados con adornos metálicos.
Poliéster desechable platos de cartón	✓	Algunos alimentos congelados se empaquetan en estos platos.
Envoltorios de comida rápida		
• Contenedores y tazas de poliestireno	✓	Se pueden utilizar para calentar comida. Una cocción excesiva puede hacer que el poliestireno se funda.
• Bolsas de papel o papel de periódico	✗	Pueden arder.
• Papel reciclado o adornos metálicos	✗	Puede producir arcos eléctricos.
Cristal		
• Vajillas que pueden llevarse del horno a la mesa	✓	Se pueden utilizar, a menos que estén decoradas con adornos de metal.
• Cristalería fina	✓	Se puede utilizar para calentar alimentos o líquidos. El cristal delicado se puede romper o resquebrajar si se calienta repentinamente.
• Tarros de cristal	✓	Deben quitarse las tapas. Adecuados sólo para calentar.
Metal		
• Platos	✗	Pueden producir arcos eléctricos o fuego.
• Asas enrolladas de las bolsas para congelados	✗	
Papel		
• Platos, tazas, servilletas y papel de cocina	✓	Para tiempos de cocción cortos y para calentar. También para absorber el exceso de humedad.
• Papel reciclado	✗	Puede producir arcos eléctricos.
Plástico		
• Contenedores	✓	Especialmente si se trata de termoplástico resistente al calor. Otros plásticos pueden combarse o decolorarse a altas temperaturas. No use platos de melamina.
• Film transparente	✓	Se puede utilizar para retener la humedad. No debe tocar los alimentos. Tenga cuidado al quitar el envoltorio ya que puede escaparse vapor.
• Bolsas para congelados	✓ ✗	Sólo si pueden hervir o son resistentes al horno. No deben estar selladas herméticamente. Si es necesario, pínchelas con un tenedor.
Papel encerado o a prueba de grasa	✓	Se puede utilizar para retener la humedad y evitar salpicaduras.

✓ **Recomendado**

✓✗**:Tenga cuidado**

✗ **:Inseguro**

E

Limpieza del horno microondas

Las siguientes partes del horno microondas deben limpiarse regularmente para evitar que las partículas de comida y la grase se incrusten en él:

- ***Superficies internas y externas***
- ***Puertas y cierres de la puerta***
- ***Plato giratorio y aro giratorio***

☛ Asegúrese **SIEMPRE** de que los cierres de la puerta estén limpios y de que la puerta cierre correctamente.

☛ Si no mantiene el horno limpio puede que se dañe la superficie, lo que podría restar efectividad al aparato y provocar riesgos innecesarios.

1. Limpie las superficies externas con un paño suave y templado mojado en agua con jabón. Enjuáguelas y séquelas.
2. Quite las manchas y salpicaduras de las superficies internas o del aro giratorio con un paño con jabón. Enjuáguelas y séquelas.
3. Para quitar las partículas de comida más duras y eliminar manchas, coloque un vaso de zumo de limón exprimido en el plato giratorio y caliéntelo durante 10 minutos a la máxima potencia.
4. Limpie el plato en el lavavajillas siempre que sea necesario.

☛ **NO** derrame agua en los conductos de ventilación. No use NUNCA productos abrasivos ni disolventes químicos. Tenga especial cuidado al limpiar los cierres de la puerta para las partículas no:

- se acumulen
- impidan que la puerta cierre correctamente

Cómo guardar y cómo reparar el horno microondas

Debe tomar algunas precauciones sencillas al guardar o utilizar su horno microondas.

No debe utilizar el horno si la puerta o los cierres de la puerta están dañados:

- ***Bisagras rotas***
- ***Cierres deteriorados***
- ***Carcasa del horno abollada o torcida***

Sólo un experto del servicio técnico debe realizar reparaciones en el microondas

☛ No quite **NUNCA** la carcasa externa del horno. Si el horno está defectuoso y necesita ser reparado o duda de su estado:

- Desconéctelo del enchufe de la pared
- Póngase en contacto con el centro más cercano de reparaciones postventa

✉ Si desea guardar el horno temporalmente, elija un lugar seco y sin polvo.
Motivo: El polvo y la humedad pueden afectar a las piezas responsables del funcionamiento del horno.

✉ Este horno microondas no está diseñado para un uso comercial.

Especificaciones técnicas

SAMSUNG se esfuerza continuamente por mejorar sus productos. Tanto las especificaciones del diseño como estas instrucciones del usuario están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Modelo	**M191DN**
Fuente de alimentación	230V ~ 50 Hz
Consumo de energía Microondas	 1500 W
Potencia de salida	100 W / 1000 W (IEC-705)
Frecuencia de funcionamiento	2450 MHz
Magnetrón	OM75P(31)
Método de enfriamiento	Motor del ventilador de enfriamiento
Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo) Exterior Cavidad del horno	 517 x 297 x 420 mm 336 x 241 x 349 mm
Volumen	28 litros
Peso Neto	 15 kg aprox.

SAMSUNG ELECTRONICS